| No. | 危険源の同定のステップ | 具体的な方法 |
|---|---|---|
| 4 | №2 でリスクアセスメントを実施することとした段階での作業者や、そのほか機械設備に近づく人々及び作業の種類・分類を明確にする。 | ・ 手順１で明らかにした「機械設備の使用状況」から、当該リスクアセスメントの段階に相当するものを抽出する。例えば、通常の生産段階において、機械設備に近づく人々とは、手順１の「使用状況」を踏まえて、個々の機械作業者、保全作業者、原材料運搬作業者や周囲にある別の機械設備の作業者等であると考えられるが、このほかに、その現場を訪れる技術スタッフ、見学者等も機械設備に近づく可能性があれば考慮する。<br>・ また、通常の生産段階においては、やはり抽出した「使用状況」を詳しく検討し、機械設備操作に直接関わる作業のほかに、切り粉の除去といった付随的な作業が発生するであろうこと、さらに見学者が機械設備に接近したときに起こる可能性のある行動なども考慮しておく。 |
| 5 | 対象とする段階における機械設備に近づく人と作業の種類などを基にして、それぞれ、標準的な作業フロー、行動パターンを想定する。 | ・ ここで標準的な作業フローとは、機械設備製造者の同種の機械の取扱説明書に基づいて作成した作業フローに基づくものをいう。<br>・ この想定をするに当たり、可能であれば機械設備の使用者から実際の作業方法の情報を入手できればより適切なものができる。<br>・ 作業フローは可能な限り詳細に想定する。<br>・ 作業者以外の行動パターンについても、できるだけ現実に即して想定する必要がある。 |

例えば､機械作業者による機械加工作業を

①未加工ワークを機械に供給する
②そのワークを機械の定位置に装着する
③装着したワークを工具などで機械に固定する
④機械の可動ガードを閉じる
⑤起動ボタンを押し機械を起動する

等々、作業を細かく作業分解してフロー化する。

| No. | 危険源の同定のステップ | 具体的な方法 |
| --- | --- | --- |
| 6 | 標準的に行う作業以外に合理的に予見される機械設備の誤使用又は機械設備やソフトウェアの機能不良に伴う人の行動を想定する。<br>表４、表５にあるような誤使用及び機能不良に伴う人の行動について、関係者によるブレーンストーミング等の手法により詳細に洗い出す。<br>例えば、誤使用としては、機械加工中に、切り粉を素手で払う等である。 | ・手順１で明らかにした「合理的に予見される誤使用、機能不良に伴う人の行動」をもとに、対象とするライフサイクル段階での人の行動を具体的に予測する。 |
| 7 | 想定した各々の作業フロー等において危害の発生可能性がある危険源を洗い出し、人との関わり合いでどのような危険状態になるかを推定する。<br>この№７が、手順２の最も重要な部分である。<br>付録の表９をもとに検討した№１から№３の「危険源」と、手順１をもとに検討した№４から№6 の「人の行動」を組み合わせてどんな危険状態が発生するかを検討する。 | ・該当する作業の内容を知っている人、安全衛生管理部門の者等、複数の者の知識経験を引き出し、的確に危険源を洗い出してそれに伴う具体的な危険状態を推定する。<br>・危害の可能性のあるすべての危険源･危険状態についてこの洗い出しを実施するが、危害の可能性について迷った場合は切り捨てず、曖昧でもよいので必ず洗い出しておく。<br>・１つの危険源から複数の危険状態が発生する場合（機械的危害と電気的危害が共に発生する等)、1 つの機械設備を複数の作業者で作業する場合等については、特に注意して漏れのない洗い出しをする。<br>１つの作業に、たくさんの危険状態が出る場合がよくある。１作業１危険状態とは限らないことに留意する必要がある。 |
| 8 | 洗い出した危険源･危険状態をリストアップする。 | ・リストアップするための帳票記入例を付録の表１１に載せてあるので参照いただきたい。<br>・この付録の表１１の左端から「危険源の同定」欄までをこの手順２で記入する。<br>危険源と危険状態を個々に明確にすることが難しい場合には、多少曖昧であっても差し支えない。全体で危険の内容が分かるようにすればよい。 |